

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

DANH SÁCH ĐỀ TÀI KHÓA LUẬN KỸ SƯ NGÀNH CNTT (14TC) HỌC KỲ I NĂM HỌC 2025-2026

STT ĐỀ TÀI	TÊN ĐỀ TÀI	NỘI DUNG YÊU CẦU	GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	EMAIL	BỘ MÔN	GHI CHÚ
1	Phát triển đồ thị tri thức cho bài toán Visual Question Answering (VQA).	Xây dựng Knowledge Graph cho bài toán Visual Question Answering (VQA) , với các chức năng sau: - Nghiên cứu các phương pháp và kỹ thuật áp dụng cho bài toán VQA. - Nghiên cứu và xây dựng đồ thị tri thức Knowledge Graph (KG) cho bài toán VQA. - Mô tả dữ liệu cho xây dựng KG (Bộ dữ liệu MS-COCO hoặc OK-VQA). - Xây dựng hệ thống hoàn thiện VQA bằng Knowledge Graph trên bộ dữ liệu gợi ý. - Đánh giá hiệu suất hệ thống: Độ chính xác, thời gian phản hồi. - Cài đặt thực nghiệm (Sinh viên chỉ thực hiện 1 nền tảng Desktop hoặc Web app): + Cài đặt thuật toán xây dựng Knowledge Graph cho bài toán VQA; + Cài đặt thuật toán hỏi đáp với Input, Output theo mô tả. + Đánh giá các thuật toán đã cài đặt.	Nguyễn Thị Định	dinght@huit.edu.vn	HTTT	
2	Xây dựng hệ thống thư viện điện tử	Phát triển một hệ thống thư viện điện tử giúp quản lý mượn/trả sách, tìm kiếm tài liệu và hỗ trợ người dùng tra cứu, mượn sách hiệu quả. Hệ thống được thực hiện trên 2 nền tảng: WinForms – Ứng dụng dành cho thủ thư - Quản lý sách ▪ Thêm, sửa, xóa đầu sách ▪ Mỗi sách có: tên, mã, tác giả, nhà XB, năm XB, số lượng, ảnh bìa. - Quản lý bạn đọc ▪ Tạo mới, cập nhật thông tin cá nhân, khóa tài khoản. - Quản lý mượn/trả sách ▪ Ghi nhận mượn sách, ngày hẹn trả. ▪ Tự động tính trạng thái quá hạn. - Thống kê – báo cáo ▪ Sách được mượn nhiều nhất. ▪ Sách sắp hết số lượng. ▪ Bạn đọc mượn nhiều sách. - In phiếu mượn, hóa đơn trễ hạn - Tìm kiếm sách và bạn đọc Website – Ứng dụng cho người đọc - Trang chủ thư viện ▪ Giới thiệu, các thể loại sách, sách nổi bật. - Đăng ký tài khoản người đọc ▪ Đăng nhập/Đăng xuất, cập nhật hồ sơ. - Tra cứu tài liệu ▪ Tìm kiếm theo tên sách, tác giả, thể loại. ▪ Lọc theo năm xuất bản, sách mới. - Chi tiết sách	Lâm Thị Hòa Mi	mlth@huit.edu.vn	KTPM	

STT ĐỀ TÀI	TÊN ĐỀ TÀI	NỘI DUNG YÊU CẦU	GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	EMAIL	BỘ MÔN	GHI CHÚ
3	Xây dựng ứng dụng phân cụm dữ liệu trong việc phân tích, đánh giá kết quả học tập của học sinh trung học phổ thông	- Xây dựng mô hình học máy để phân tích, đánh giá kết quả học tập của học sinh trung học phổ thông dựa trên điểm trung bình môn học lớp 10, 11, 12 để hỗ trợ học sinh và phụ huynh đưa ra quyết định chọn môn học phù hợp để xét tuyển, chọn ngành nguyện vọng vào đại học. - Ứng dụng các thuật toán học máy như: K-Means, MeanShift, DBSCAN, Phân cụm theo thứ bậc để đánh giá kết quả học tập theo khối ngành hoặc tổ hợp môn dựa trên dữ liệu thực tế của học sinh. - Xây dựng ứng dụng để phân tích, đánh giá kết quả học tập của học sinh trung học phổ thông	Nguyễn Thanh Long	longnt@huit.edu.vn	KHDL	

Người lập



Lương Thị Quỳnh Mai

Trưởng khoa



Nguyễn Hồng Vũ